COPPER-FIN II®

Manuel de l'utilisateur
Modèles: 402 - 2072

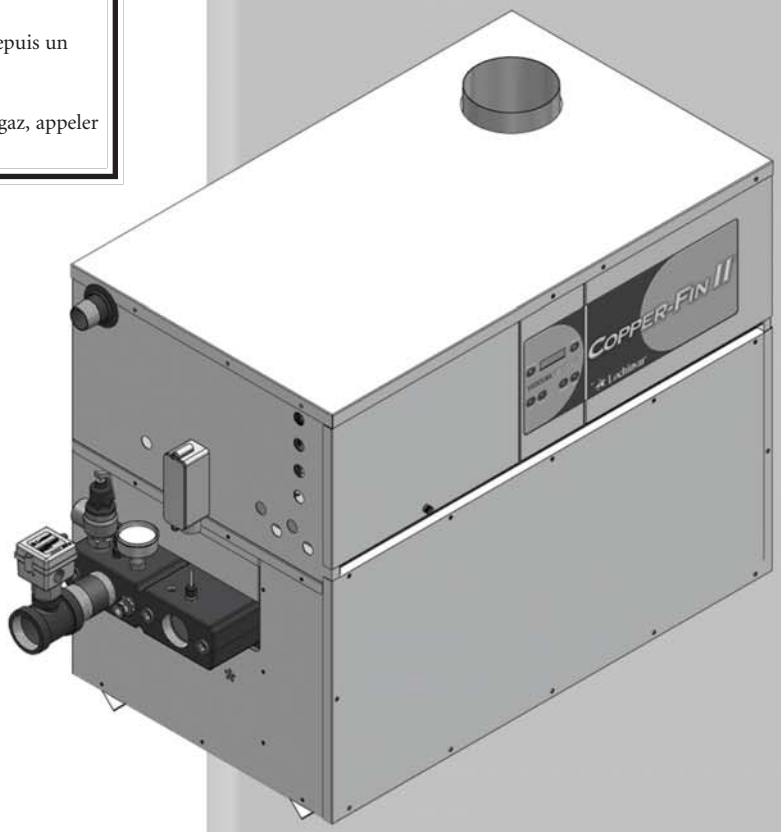
⚠ AVERTISSEMENT

Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peuvent arriver et causer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

Cet appareil NE DOIT PAS être installé dans un endroit où peuvent se trouver de l'essence ou des vapeurs inflammables.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- N'allumer aucun appareil.
- Ne toucher à aucun commutateur électrique; n'utiliser aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité.
  Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appeler les pompiers.



DESIGN CERTIFIED®

CERTIFIED®

Lochinvar®
High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters

Conserver ce manuel pour une utilisation ultérieure.

Table des matières

DÉFINITIONS DES DANGERS 2
VEUILLEZ LIRE AVANT DE POURSUIVRE 3
1. EMPÊCHER LA CONTAMINATION PAR L'AIR DE COMBUSTION 4
2. CALENDRIER DE MAINTENANCE 5
Procédures de maintenance 6
L'appareil doit être entretenu et maintenu 6
Vérifier les alentours de l'appareil 6
Vérifier le manomètre-thermomètre 6
Vérifier la tuyauterie de ventilation 6
Vérifier la tuyauterie d'air 6
Vérifier la soupape de sécurité 6
Tester l'arrêt pour manque d'eau (si installé) 7
Bouton de réinitialisation (arrêt pour manque d'eau) ... 7
Vérifier la tuyauterie de l'appareil (gaz et eau) 7
Actionner la soupape de sécurité 7
Arrêter l'appareil 7
3. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT 8
4. MODULE DE COMMANDE SMART SYSTEM
Module de commande Copper-fin II 9
Modes d'accès 10
Enregistrement des paramètres 10
Paramètres de commande visibles et modifiables 10-12
Écrans d'état 13-15
Notes de révision ..... Couvercle arrière

Définitions des dangers

Les termes définis ci-après sont utilisés dans tout le manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers de divers niveaux de risque ou sur d'importantes informations concernant la durée de vie du produit.

⚠ DANGER — DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT — AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION — ATTENTION indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

ATTENTION — ATTENTION utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dégâts matériels.

AVIS — AVIS indique des instructions particulières sur l'installation, le fonctionnement ou la maintenance qui sont importantes mais non liées à des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Veuillez lire avant de poursuivre

Instructions particulières

AVIS Si vous appelez ou vous écrivez au sujet de la chaudière - veuillez communiquer le modèle et le numéro de série sur la plaque des caractéristiques de la chaudière.

⚠ AVERTISSEMENT Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peuvent arriver et causer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

Cet appareil NE DOIT PAS être installé dans un endroit où peuvent se trouver de l'essence ou des vapeurs inflammables, à moins que l'installation ne puisse en éviter la mise à feu

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ –

- N'allumer aucun appareil.
- Ne toucher à aucun commutateur électrique; n'utiliser aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appeler les pompiers.

  L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz

Garantie –

La garantie d'usine (expédiée avec l'appareil) ne s'applique pas aux appareils qui ne sont pas correctement installés ou qui sont actionnés de façon inappropriée.

L'expérience montre qu'une installation ou une conception incorrecte du système est plus souvent la cause de la plupart des problèmes de fonctionnement qu'un équipement défectueux.

1. Une dureté excessive de l'eau provoquant une accumulation de calcaire/tartre dans le tube de cuivre n'est pas due à l'équipement et n'est pas couverte par la garantie du fabricant (*voir Traitement et chimie de l'eau, dans le Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II*).

2. Des piqûres de corrosion et une érosion excessives de l'intérieur du tube de cuivre peuvent être dues à une trop grande vitesse de l'eau dans les tubes et ne sont pas couvertes par la garantie du fabricant (*voir à Débits et élévation de température de la chaudière, les exigences du débit, dans le Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II*).

⚠ AVERTISSEMENT Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance incorrects peuvent provoquer des blessures ou des dégâts matériels. Se reporter à ce manuel pour toute assistance ou information supplémentaire, consulter un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.

Vérification de l'équipement –

À la réception de l'équipement, contrôler tout signe de dégât dû à l'expédition. Faire particulièrement attention aux pièces jointes aux appareils qui pourraient montrer des signes de choc ou de mauvaise manutention. Comparer le nombre total de pièces indiquées sur le bordereau avec celui réellement reçu. En cas de dégât ou de manque, en informer immédiatement le transporteur.

Ne pas utiliser cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Les dégâts possibles sur un appareil immergé dans de l'eau peuvent être importants et présenter de nombreux dangers pour la sécurité. Tout appareil ayant été immergé doit être remplacé.

⚠ Avertissement au propriétaire -

Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à des installateurs professionnels qualifiés, des techniciens d'entretien ou des fournisseurs de gaz. **Consulter votre expert local pour connaitre les bonnes procédures d'installation ou d'entretien.**

AVIS Consulter et suivre toute la règlementation locale sur la construction et les incendies, ainsi que les autres codes de sécurité relatifs à cette installation. Consulter la compagnie de gaz pour autoriser et inspecter tous les raccordements de gaz et de combustion.

Votre appareil au gaz, à ventilation conventionnelle, doit avoir une alimentation en air frais circulant autour pendant le fonctionnement du brûleur, pour une bonne combustion du gaz et une bonne ventilation

⚠ AVERTISSEMENT En cas de surchauffe ou de panne d'arrêt de l'alimentation en gaz, ne pas couper ni débrancher l'alimentation électrique de la pompe. Sinon, fermer la vanne de commande manuelle du gaz vers l'appareil, à un emplacement extérieur à l'appareil.

Prévention contre le gel –

Les échangeurs thermiques et les collecteurs endommagés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.

Voir Section 6, Démarrage - Protection antigel dans le Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II pour davantage d'informations.

1 Empêcher la contamination par l'air de combustion

⚠ AVERTISSEMENT Si l'entrée d'air de combustion de la chaudière est située dans une zone susceptible de contaminer, ou si les produits qui peuvent contaminer l'air ne peuvent être éliminés, l'air de combustion et la ventilation doivent être ré-acheminés et terminés vers un autre endroit. L'air de combustion contaminé peut endommager la chaudière et provoquer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

⚠ AVERTISSEMENT Si la prise d'air de combustion de la chaudière se trouve dans une buanderie ou une installation pour piscine par exemple, ces zones contiennent toujours des contaminants dangereux.

Les produits pour piscines et blanchisseries, ainsi que les produits ménagers et de bricolage contient souvent des composés fluorés ou chlorés. Lorsque ces produits chimiques traversent la chaudière, ils peuvent former des acides forts. L'acide peut ronger la paroi de la chaudière, provoquer de graves dégâts et constituer un risque potentiel de déversement de gaz de combustion ou de fuite d'eau de la chaudière dans le bâtiment.

Veuillez lire les informations indiquées au Tableau 1A. Si des produits chimiques contaminants sont présents à proximité de l'emplacement de la prise d'air de combustion de la chaudière, faire acheminer l'air de combustion et de ventilation de la chaudière vers un autre endroit par votre installateur, conformément au Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II.

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter tout risque de blessure corporelle grave ou la mort, vérifier les zones et les produits indiqués au Tableau 1A, avant d'installer la chaudière ou la tuyauterie de prise d'air.

Si des contaminants sont trouvés, vous DEVEZ:

- Éliminer les contaminants de façon permanente.

—OU—

- Déplacer la prise d'air et les terminaisons de ventila tion vers d'autres zones.

Tableau 1A *Contaminants et sources de corrosion*

Produits à éviter:
Aérosols contenant des chloro-fluorocarbures
Solutions pour permanentes
Cires/nettoyants chlorés
Produits chimiques à base de chlore pour piscines
Chlorure de calcium utilisé pour la décongélation
Chlorure de sodium utilisé pour l'adoucissement de l'eau
Fuites de fluide frigorigène
Décapants pour peintures ou vernis
Acide chlorhydrique/acide muriatique
Ciments et colles
Assouplisseurs antistatiques pour textiles utilisés dans les sécheuses à linge
Produits blanchissants de type chlore, détergents et solvants de nettoyage trouvés dans les buanderies familiales
Adhésifs utilisés pour fixer des produits de construction et autres produits similaires
Zones susceptibles de contenir des contaminants
Zones et établissements de nettoyage à sec/buanderie
Piscines
Usines de fabrication de métaux
Salons de beauté
Ateliers de réparation de réfrigération
Usines de traitement de photos
Ateliers de carrosserie
Usines de fabrication de plastiques
Zones et établissements de remise à neuf de mobilier
Construction de bâtiments neufs
Zones de remaniement
Garages avec ateliers

2 Calendrier de maintenance

Technicien d'entretien

MISE EN MARCHE ANNUELLE

Généralités:

- Traiter les problèmes signalés, le cas échéant
- Inspecter l'intérieur; nettoyer et aspirer si nécessaire;
- Vérifier les fuites (eau, gaz, combustion, condensat)
- Examiner le système de ventilation
- Vérifier la pression d'eau/tuyauterie du système/réservoir d'expansion du système
- Vérifier le réglage des commandes
- Vérifier l'allumeur
- Vérifier le câblage et les connexions
- Vérifier les passages du gaz de combustion
- Inspection de la flamme (stable, uniforme)
- Inspecter et nettoyer le brûleur
- Vérification de la pression du gaz du collecteur
- Effectuer une vérification au démarrage et une vérification des performances, en suivant la section 6 dans le Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II

Si la combustion ou les performances indiquent le besoin:

- Nettoyer l'échangeur thermique
- Retirer et nettoyer le brûleur à l'air comprimé uniquement
- Nettoyer les roues du brûleur

Maintenance du propriétaire

(voir les instructions détaillées aux pages 6 à 7)

Chaque jour	• Vérifiez la zone de la chaudière. • Vérifier le manomètre-thermomètre.
Chaque mois	• Vérifier la tuyauterie de ventilation. • Vérifier la tuyauterie d'air • Vérifier la soupape de sécurité. • Remplacer le filtre à air de combustion. **Remarque**: Un remplacement plus fréquent peut être nécessaire dans des environnements sales.
Régulière-ment	• Tester l'arrêt pour manque d'eau (si installé). • Bouton de réinitialisation (arrêt pour manque d'eau).
Tous les 6 mois	• Vérifiez les fuites (gaz et eau) sur la tuyauterie de la chaudière • Actionner la soupape de sécurité.
Fin des mois de saison	• Arrêter la chaudière (sauf si elle est utilisée pour l'eau chaude domestique).

⚠ AVERTISSEMENT Suivre les procédures de maintenance données dans ce manuel. Un manque d'entretien ou de maintenance, ou le fait de ne pas suivre les directives de ce manuel, peuvent entrainer des dégâts sur la chaudière ou le système, de graves blessures corporelles, la mort ou des dégâts matériels importants.

2 Calendrier de maintenance

Procédures de maintenance

L'appareil doit être entretenu et maintenu

⚠ AVERTISSEMENT L'appareil doit être inspecté et démarré chaque année, au début de la saison de chauffage, par un technicien d'entretien qualifié. En outre, la maintenance et l'entretien de l'appareil, indiqués en page 5 de ce manuel et expliqués dans les pages 6 à 7, doivent être effectués pour garantir un rendement et une fiabilité maximales de l'appareil. Le manque d'entretien et de maintenance de l'appareil et du système peuvent provoquer une défaillance du matériel, avec de graves blessures, la mort ou d'importants dégâts matériels.

AVIS Les informations suivantes détaillent les instructions pour effectuer la maintenance des éléments indiqués dans le calendrier de maintenance, en page 5. Outre cette maintenance, l'appareil doit être inspecté et démarré au début de la saison de chauffage, par un technicien d'entretien qualifié.

Vérifier la zone de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter toute blessure grave, la mort ou des dégâts matériels importants, éliminer tous les matériaux cités ci-dessous, du voisinage et de l'entrée d'air de combustion de la chaudière/chauffe-eau. Si des contaminants sont trouvés:

Retirer immédiatement les produits de la zone. S'ils étaient présents depuis longtemps, appeler un technicien d'entretien qualifié pour inspecter tout dégât possible sur l'appareil, dû à une corrosion acide.

Si les produits ne peuvent être éliminés, appeler immédiatement un technicien qualifié pour ré-acheminer les tuyaux de ventilation et d'air, et placer la prise de terminaison de ventilation/air éloignée des zones contaminées.

1. Matières combustibles/inflammables -- Ne pas stocker de matières combustibles, d'essence ou autres vapeurs ou liquides inflammables près de l'appareil. Les retirer immédiatement.

2. Contaminants pour l'air -- Les produits contenant du chlore ou du fluor, s'ils doivent contaminer l'air d'admission de l'appareil, peuvent provoquer du condensat acide dans l'appareil. Ceci peut endommager sévèrement l'appareil.

Vérifier la tuyauterie de ventilation

1. Inspecter la tuyauterie des gaz de combustion pour détecter tout signe d'obstruction, de fuite ou de détérioration de la tuyauterie. Aviser votre technicien d'entretien dès que vous rencontrez un problème.

⚠ AVERTISSEMENT Si le système de ventilation n'est pas inspecté comme indiqué ci-dessus et n'a pas été réparé par un technicien qualifié, une défaillance du système de ventilation peut causer de graves blessures ou la mort.

Vérifier le manomètre-thermomètre

1. S'assurer que la pression indiquée sur le manomètre-thermomètre ne dépasse pas 24 PSI. Une pression plus élevée peut indiquer un problème sur le réservoir d'expansion.

2. Contacter un technicien qualifié si le problème persiste.

Vérifier la tuyauterie de ventilation

1. Inspecter la tuyauterie des gaz de combustion pour détecter tout signe d'obstruction, de fuite ou de détérioration de la tuyauterie. Aviser votre technicien d'entretien dès que vous rencontrez un problème.

⚠ AVERTISSEMENT Si le système de ventilation n'est pas inspecté comme indiqué ci-dessus et n'a pas été réparé par un technicien qualifié, une défaillance du système de ventilation peut causer de graves blessures ou la mort.

Vérifier la tuyauterie d'air

1. Inspecter le coude d'entrée d'air et s'assurer qu'il n'est pas obstrué. Inspecter toute la longueur de la tuyauterie d'air pour s'assurer qu'elle est intacte et que tous les joints sont bien étanches.

2. Aviser votre technicien d'entretien dès que vous rencontrez un problème.

Vérifier la soupape de sécurité

1. Inspecter la soupape de sécurité de l'appareil et sa tuyauterie, pour déceler tout signe de suintement ou de fuite.

2. Si la soupape de sécurité continue à suinter encore, contacter immédiatement votre technicien d'entretien pour inspecter l'appareil et le circuit.

2 Calendrier de maintenance *(suite)*

Tester l'arrêt pour manque d'eau (si installé)

1. Si le système est équipé d'un arrêt pour manque d'eau, tester régulièrement celui-ci pendant la saison de chauffage, en suivant les instructions du fabricant.

Bouton de réinitialisation (arrêt pour manque d'eau)

1. Le test de l'arrêt pour manque d'eau arrête l'appareil. Appuyer sur le bouton RESET sur le support de l'arrêt pour manque d'eau, pour remettre l'appareil en marche.

Vérifier la tuyauterie de l'appareil (gaz et eau)

1. Retirer la porte d'accès avant de l'appareil et effectuer une inspection des fuites de gaz, selon les étapes 1 à 7 des Instructions de fonctionnement, en page 8. Si une odeur ou une fuite de gaz est détectée, arrêter immédiatement l'appareil, conformément à la procédure de la page 8. Contacter un technicien d'entretien qualifié.
2. Inspecter les fuites autour de la tuyauterie d'eau. Inspecter également les circulateurs, la soupape de sécurité et les raccords.

⚠ AVERTISSEMENT Appeler immédiatement un technicien qualifié pour faire réparer les fuites. Faire immédiatement réparer les fuites par un technicien qualifié. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

3. Remettre en place la porte d'accès avant.

Actionner la soupape de sécurité

1. Avant de poursuivre, vérifier que la sortie de la soupape de sécurité est dirigée vers un endroit de rejet sûr, en évitant les risques de brûlures par l'eau chaude.

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter tout dégât ou brûlure dus au fonctionnement de la vanne, une conduite métallique de rejet doit être raccordée à la sortie de la soupape de sécurité et acheminée vers un endroit de rejet sûr. La conduite de rejet doit être installée par un chauffagiste qualifié ou un technicien d'entretien, conformément aux instructions du Manuel d'installation et de fonctionnement Copper-fin II. La conduite de rejet doit se terminer de façon à éliminer tout risque de brûlure ou de dégât matériel en cas de décharge de la soupape.

2. Lire le manomètre-thermomètre de la chaudière pour s'assurer que le circuit est sous pression. Soulever le levier supérieur de la soupape de sécurité et laisser l'eau s'écouler par la soupape et le tuyau de rejet.
3. Si l'eau s'écoule librement, relâcher le levier et laisser la soupape s'installer. Observer l'extrémité du tuyau de rejet pour s'assurer que la vanne ne suinte pas après avoir laissé le temps à la conduite de se purger. Si la vanne suinte, soulever à nouveau le siège de la soupape et essayer de le nettoyer. Si la vanne continue à suinter encore, contacter votre technicien d'entretien pour inspecter la vanne et le circuit.
4. Si l'eau ne s'écoule pas de la vanne lorsque vous soulevez complètement le levier, la vanne ou la conduite de rejet peuvent être bloquées. Arrêter immédiatement l'appareil, en suivant les instructions de la page 8 de ce manuel. Appeler votre technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et le système

Arrêter l'appareil (sauf si la chaudière est utilisée pour l'eau domestique)

1. Suivre « Pour couper le gaz vers l'appareil », en page 8 de ce manuel.
2. Ne pas purger le circuit, sauf s'il doit être exposé au gel.
3. Ne pas purger le circuit s'il est rempli de liquide antigel.
4. NE PAS arrêter les appareils utilisés pour le chauffage d'eau domestique: ils doivent fonctionner toute l'année.

3 Mode d'emploi

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHE

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion peuvent se produire et provoquer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

A. Cet appareil ne possède pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas d'allumer manuellement le brûleur.

B. AVANT DE METTRE EN MARCHE, détectez toute odeur de gaz autour de l'appareil. Veillez à sentir près du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et descendent vers le sol.

POUR VOTRE SÉCURITÉ
« QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ »

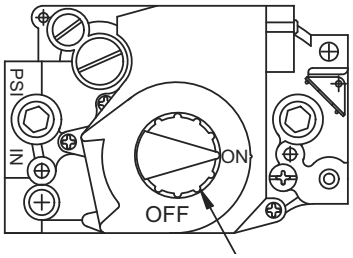
- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

C. Ne tournez le bouton de commande du gaz qu'à la main. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne tourne pas à la main, ne pas essayer de le réparer, appeler un technicien de service qualifié. Le forcer ou tenter de le réparer peut provoquer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez pas l'appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appelez immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer les pièces du système de commande et les commandes de gaz qui ont été immergées dans l'eau.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

1. ARRÊTEZ ! Lire les informations de sécurité au-dessus de cette étiquette.
2. Couper toute alimentation électrique de l'appareil.
3. Ouvrir le panneau d'accès aux commandes
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer manuellement le brûleur.



BOUTON DE COMMANDE DU GAZ ILLUSTRÉ EN POSITION « ON » (MARCHE).

5. Pousser légèrement sur le bouton de commande du gaz et tourner dans le sens horaire sur "OFF".

   REMARQUE: Sur la vanne 36C, le bouton ne peut être tourné sur "OFF", à moins que le bouton soit légèrement enfoncé. Ne pas forcer.
6. Attendre cinq (5) minutes pour dégager tout gaz. Sentir ensuite le gaz, même près du sol. Si vous sentez du gaz, ARRÊTER ! Suivre "B" dans les informations de sécurité au-dessus de cette étiquette.
7. Tourner le bouton de commande du gaz dans le sens horaire sur "ON".
8. Remettre en place le panneau d'accès aux commandes.
9. Allumer le courant électrique vers l'appareil.
10. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivre les instructions "Pour couper le gaz vers l'appareil" et appeler votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

FERMER LE GAZ VERS L'APPAREIL

1. Couper toute alimentation électrique de l'appareil si un entretien doit être effectué.
2. Ouvrir le panneau d'accès aux commandes.
3. Pousser légèrement sur le bouton de commande du gaz et tourner dans le sens horaire sur "OFF". Ne pas forcer.
4. Remettre en place le panneau d'accès aux commandes.

LBL2084 REV - D

4 Module de commande SMART SYSTEM

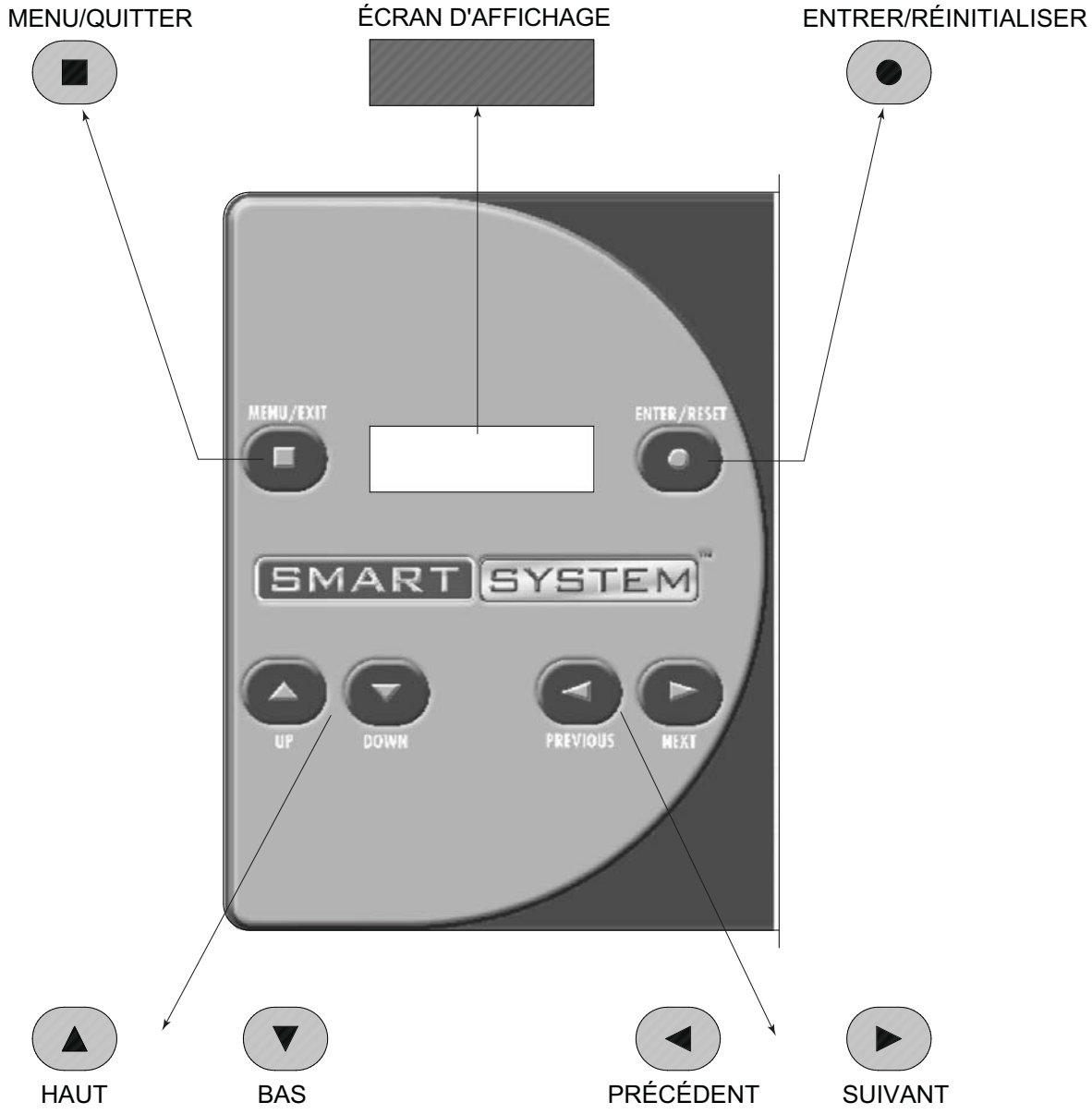
SMART SYSTEM™ Module de commande Copper-fin II

Utiliser le panneau de commande (FIG. 4-1) pour régler les températures, les conditions de fonctionnement et surveiller le fonctionnement de l'appareil.

***Figure 4-1**_Panneau de commande - Interface opérateur*

- Maintenir pendant 5 secondes pour entrer le code du mode Entrée (mode Menu)
- Appuyer pour augmenter d'un niveau en mode Menu Mode ou pour quitter le mode Menu

- Appuyer pour éteindre le chauffage ou le rallumer
- Appuyer pour sélectionner un élément du menu
- Appuyer après avoir programmé les paramètres pour enregistrer les données
- Appuyer pour quitter le mode Service



- Appuyer pour changer le point de consigne de la température de l'eau de la chaudière et/ou du réservoir pendant le fonctionnement normal
- Appuyer pour changer les valeurs des données affichées en mode Menu
- Appuyer pour faire défiler la liste du mode Menu

- Appuyer pour basculer l'affichage pendant le fonctionnement normal, et afficher les températures de sortie et de retour, la vitesse du ventilateur, le signal de flamme, etc
- Appuyer pour basculer entre les chiffres en entrant le code d'accès ou entre l'heure, les minutes, etc., en entrant la date et l'heure
- Appuyer et maintenir enfoncés les deux pour

4 Module de commande SMART SYSTEM

Modes d'accès

Utilisateur

L'utilisateur peut régler la température cible du chauffage d'ambiance et celle du réservoir (si un capteur de réservoir est utilisé), à l'aide des boutons UP et DOWN (FIG. 4-1) à tout moment en fonctionnement normal. En entrant le code UTILISATEUR (0704), l'utilisateur peut également modifier les unités de température, l'heure et la date et les paramètres du réglage de nuit. En mode Utilisateur, les paramètres suivants peut être lus, mais ne peuvent pas être modifiés :

- Température cible de l'eau en sortie de chaudière en mode ECD
- Numéro de modèle de l'appareil
- Version du logiciel
- Total des heures de fonctionnement
- Total des cycles

Installateur

La plupart des paramètres ne sont accessibles qu'à l'installateur, uniquement en entrant le code d'accès de l'installateur ; voir le Manuel d'entretien Copper-fin II.

Sauvegarde des paramètres *(se reporter au Tableau des paramètres du Manuel d'entretien Copper-fin II)*

Pour sauvegarder les paramètres et quitter la programmation:

Appuyer sur le bouton ENTER/RESET, puis 3 fois sur le bouton MENU/EXIT.

Pour conserver le réglage des paramètres uniquement pour un cycle de fonctionnement en cours:

Appuyer 3 fois sur le bouton MENU/EXIT après avoir effectué tous les changements de paramètres désirés.

Pour entrer un paramètre et poursuivre la programmation:

Appuyer 1 fois sur le bouton MENU/EXIT pour revenir aux listes de paramètres ; appuyer de nouveau pour revenir aux listes du menu. Ne pas oublier d'appuyer sur le bouton ENTER/RESET à la fin de la programmation, afin de sauvegarder les changements effectués.

Voir dans le Manuel d'entretien Copper-fin II la description détaillée des paramètres et des modes d'accès.

Paramètres de commande visibles et modifiables

ATTENTION Avant de modifier les paramètres, noter les réglages, de façon que l'appareil puisse revenir à ses paramètres de fonctionnement d'origine.

A: Généralités

Code utilisateur

Le code utilisateur permet à ce dernier d'accéder à un nombre limité de paramètres de commande et de les changer. Le code d'accès peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, pour un code de leur choix. Pour modifier le code, accéder au paramètre A1. Le code par défaut est 0704. Le code peut être modifié un seul chiffre à la fois, à l'aide des touches fléchées sur l'afficheur.

Date et heure

La commande utilise une horloge interne pour la fonction de réglage de nuit et pour l'enregistrement des évènements. Pour que ces caractéristiques fonctionnent correctement, l'horloge doit être réglée lors de la première installation de l'appareil, ou à chaque fois que l'appareil a été éteint pendant plus de 30 jours. Pour régler l'horloge, accéder au paramètre A2. La date et l'heure s'affichent sous la forme "AA:MM:JJ S hh:mm". AA = année, MM = mois, JJ = jour, S = jour de la semaine (1 = Lundi, 2 = Mardi, etc.), hh = heure (sur 24 heures : 2:00 PM = 14:00), mm = minutes.

AVIS L'horloge interne ne se règle pas pour l'heure d'économie de jour et nécessite par conséquent un réglage manuel.

Version du logiciel

La version du logiciel permet à l'utilisateur de connaitre la version utilisée par la commande. Ce logiciel commande le fonctionnement de l'appareil. Lorsqu'une nouvelle version du logiciel est disponible, la commande existante peut être remplacée par une nouvelle commande, pour mettre à jour le logiciel.

Unités de température

La commande peut être configurée pour afficher la température en °C ou en °F. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre A4. L'unité par défaut est °F.

Écart de réglage de nuit SH

Une fois l'horloge interne correctement réglée, la fonction de réglage de nuit SH peut être utilisée pour programmer un point de consigne inférieur. La valeur de ce paramètre doit être soustraite du point de consigne normal pour déterminer le point de consigne utilisé pour le réglage de nuit. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre A5. La plage de températures pour ce paramètre est de 0°F à 90°F (50°C). La fonction est arrêtée avec un réglage sur 0°F. La valeur par défaut est 0°F.

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

Périodes de réglage de nuit SH

Si le paramètre A5 est réglé sur une valeur autre que 0°F, la fonction de réglage de nuit devient active. Ceci nécessite de reprogrammer les heures de démarrage et d'arrêt, pour les jours où des températures plus basses sont requises. Ces périodes peuvent être modifiées par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre **A6**. Chaque jour de la semaine (du Lundi au Dimanche) doit avoir une heure de marche (ON) et d'arrêt (OFF).

Exemple: Lundi ON: 22:30, Mardi OFF: 6:45. Si vous souhaitez sauter un jour et ne pas avoir de réglage de nuit, régler les heures de marche et d'arrêt sur la même heure, et avant 12:00 p.m. Pour maintenir le réglage de nuit actif sur 24 heures, régler l'heure de marche et d'arrêt sur la même heure, et après 12:00 p.m. Les heures par défaut pour chaque jour seront 08:00 (OFF) et 18:00 (ON).

Écart de réglage de nuit d'ECD

Une fois l'horloge interne correctement réglée, la fonction de réglage de nuit d'ECD peut être utilisée pour programmer un point de consigne SH inférieur, à différentes périodes de la semaine. La valeur de ce paramètre doit être soustraite du point de consigne normal pour déterminer le point de consigne utilisé pour le réglage de nuit. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre **A7**. La plage de températures pour ce paramètre est de 0°F à 90°F (50°C). La valeur par défaut est 0°F.

Heures de réglage de nuit d'ECD

Si le paramètre A7 est réglé sur une valeur autre que 0°F, la fonction de réglage de nuit d'ECD devient active. Ceci nécessite de reprogrammer les heures de démarrage et d'arrêt, pour les jours où des températures plus basses sont requises. Ces périodes peuvent être modifiées par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre **A8.** Chaque jour de la semaine (du Lundi au Dimanche) doit avoir une heure de marche et d'arrêt. Si vous souhaitez sauter un jour, régler les heures de marche et d'arrêt sur la même heure, et avant 12:00 p.m. Pour maintenir le réglage de nuit actif sur 24 heures, régler l'heure de marche et d'arrêt sur la même heure, et après 12:00 p.m.

B: Réglages de température (chaudière uniquement)

Limite supérieure de réinitialisation manuelle

La commande SMART SYSTEM comprend une fonction de limite supérieure manuelle intégrée (MRHL), basée sur la température de sortie. Le point de consigne de la MRHL se règle à l'aide du paramètre **B6.** La plage de température de ce paramètre est de 32°F (0°C) à 210°F (99°C) pour les chauffes-eau et les chauffages de piscines, ou de 240°F (115°C) pour les chaudières. La valeur par défaut est 210°F (99°C) pour les chaudières et les chauffes-eau, ou 200°F (93°C) pour les chauffages de piscines.

Limite supérieure de réinitialisation automatique

La commande SMART SYSTEM comprend également une fonction de limite supérieure de réinitialisation automatique (ARHL), basée sur la température de sortie. Le point de consigne d'ARHL est fixé à 205°F (96°C) pour les chauffes-eau, et à 185°F (85°C) pour les chauffages de piscines. Pour les chaudières, la plage de températures de ce paramètre est de 32°F (0°C) à 235°F (113°C). La valeur par défaut est 200°F (93°C).

E: Réglages d'ECD

Point de consigne du réservoir d'ECD

Lorsqu'un détecteur de température est installé dans le réservoir d'ECD, le point de consigne du réservoir d'ECD règle la température cible de l'eau dans le réservoir. L'utilisateur ou l'installateur peut régler ce point de consigne en accédant au paramètre **E1.** La plage de températures de ce paramètre est de 60°F (15°C) à 190°F (88°C). La valeur par défaut est 120°F (49°C).

Point de consigne de chaudière d'ECD (chaudière uniquement)

Lorsqu'un appel de chaleur pour ECD indirecte devient actif, la commande utilise le point de consigne de la chaudière d'ECD pour déterminer le taux d'allumage de l'appareil, d'après la température réelle de l'eau de sortie. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur, en accédant au paramètre **E2.** La plage de températures de ce paramètre est de 32°F (0°C) à 261°F (127°C). La valeur par défaut est 180°F (82°C).

Point de consigne minimum du réservoir

Le point de consigne minimum admissible du réservoir peut être réglé à l'aide du paramètre **E3.** La plage de températures de ce paramètre est de 60°F (16°C) à la valeur du paramètre E4. La valeur par défaut est 60°F (16°C).

Point de consigne maximum du réservoir

Le point de consigne minimum admissible du réservoir peut être réglé à l'aide du paramètre E3. La plage de températures de ce paramètre est de 60°F (16°C) à la valeur du paramètre E3, à 190°F (88°C). La valeur par défaut est 190°F (88°C).

4 Module de commande SMART SYSTEM

F: Rétablissement de l'air extérieur (chaudière uniquement)

Arrêt de l'air extérieur

Lorsque la température extérieure s'élève au-dessus de ce point, la commande bloque toutes les demandes SH (les demandes d'ECD restent actives). Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre **F5.** La plage de températures de ce paramètre est de 32°F (0°C) à 122°F (50°C). La valeur par défaut est 80°F (27°C).

Différentiel d'arrêt de l'air extérieur

Le paramètre différentiel d'arrêt d'air extérieur est le nombre de degrés au-dessous du paramètre F5 auquel la température de l'air extérieur doit descendre avant que l'appareil ne réponde à une demande de SH. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur, en accédant au paramètre **F6**. La plage de températures de ce paramètre est de 0°F (0°C) à 90°F (50°C). La valeur par défaut est 10°F (5°C).

Augmenter la température

Si une demande de SH dure plus longtemps que le réglage de durée programmée (F9) et qu'il n'existe aucune demande d'ECD, la commande augmente le point de consigne de SH de la valeur de ce paramètre. Si la demande de SH continue pendant une autre période, le point de consigne sera à nouveau augmenté. Ceci se poursuit jusqu'à ce que la demande de SH se termine, qu'un maximum de 20 augmentations se soit produites, ou que le point de consigne maximum soit atteint. Une fois la demande de SH satisfaite, le point de consigne revient à son réglage calculé. La température augmentée peut être modifiée par l'installateur, en accédant au paramètre **F8.** La plage de températures de ce paramètre est de 0°F (0°C) à 45°F (25°C). La valeur par défaut est 0°F (0°C). Cette fonction est active si ce paramètre est réglé sur une autre température que 0°F (0°C).

Durée d'augmentation

Le paramètre de durée de l'augmentation règle le temps qui doit s'écouler avec une demande de SH, avant que le point de consigne de la température de l'eau ne soit augmenté. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur, en accédant au paramètre **F9.** La plage de durées pour ce paramètre est de 1 minute à 250 minutes. La valeur par défaut est de 20 minutes.

G: Anti-redémarrage

Activation du retard de rampe

Lorsque le paramètre on/off du retard de rampe est actif, le retard de rampe limite le taux d'allumage de la chaudière, lorsqu'un cycle de SH a démarré Il existe six (6) étapes de limite utilisées pour limiter le dépassement de température et les cycles courts, se reporter au *Manuel d'entretien Copper-fin II.* Cette fonction peut être activée ou désactivée selon l'installation Ce paramètre peut être modifié par l'installateur, en accédant au paramètre **G3**. La plage de contrôle de ce paramètre est 0 = Arrêt, 1 = Rampe haut uniquement et 2 = Rampe haut et Rampe bas. La valeur par défaut est 0.

Réglages du retard de rampe

Lorsque le retard de rampe est actif, il existe jusqu'à six (6) étapes de limite, comme décrit plus haut dans *Retard de rampe On/Off*. Chaque étape a sa propre durée et limite de modulation. L'installateur peut régler ces valeurs en accédant au paramètre **G4**. Les réglages pour chaque étape sont affichés comme suit:

Rampe G4 n
mm minutes ppp.p%

Où n est le numéro de l'étape, mm est la durée de cette étape et ppp.p est le taux d'allumage maximum autorisé pendant cette étape. Lorsque ce paramètre est sélectionné, le numéro n de la rampe clignote. Utiliser les touches UP et DOWN pour choisir l'étape que vous voulez régler. Utiliser les touches NEXT et PREVIOUS pour choisir le paramètre que vous voulez régler. Utiliser les touches UP et DOWN pour régler la valeur de chaque paramètre. NOTER QUE LA LIMITE DU TAUX D'ALLUMAGE DANS L'ÉTAPE 6 S'APPLIQUE TOUT AU LONG DE L'APPEL DE CHALEUR. Si un taux de 100% est requis, la limite du taux dans l'étape 6 doit être de 100%. Les valeurs par défaut sont de 2 minutes à 50% pour l'étape 1, 1 minute à 80% pour l'étape 2, et 1 minute à 100% pour les étapes 3 à 6.

I: Cascade

Point de consigne max de sortie

Lorsque le capteur d'alimentation du circuit est connecté, ou que la température d'alimentation du circuit est fournie par ModBus, ce paramètre détermine le point de consigne utilisé par les chaudières individuelles dans une cascade. Lorsque l'ordre est donné par la chaudière Leader à une chaudière de s'allumer, elle va essayer d'atteindre cette température à sa sortie. La chaudière Leader limite alors la modulation de la dernière chaudière à allumer, afin de maintenir la température au niveau du capteur d'alimentation du circuit au point de consigne de l'utilisateur. Si l'une des températures de sortie de la chaudière atteint le point de consigne maximum de la cascade, la chaudière ralentit alors toute seule, afin de maintenir sa température de sortie au point de consigne maximum de la cascade. Par conséquent, ce paramètre peut être utilisé pour limiter les températures de sortie de toutes les chaudières d'une cascade. Noter que ce paramètre ne s'applique pas lorsque la chaudière chauffe un réservoir d'ECD indirecte. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur, en accédant au paramètre **I2**. La plage de températures de ce paramètre est de 32°F (0°C) à 261°F (127°C). Le point de consigne maximum par défaut de la cascade est 185°F (85°C).

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

Écrans d'affichage de l'état

Écrans d'affichage de l'état		
En utilisant les touches fléchées Previous/Next (précédent/suivant) (◀, ▶) sur le panneau d'affichage SMART SYSTEM, il est possible de naviguer entre les 11 écrans d'affichage. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. La description suivante concerne les éléments individuels et ce qu'ils peuvent afficher:		
Écran n°	**L'affichage montre**	**Description**
Écran n°1 Ligne 1	**HTR: ARRÊT**	L'appareil a été arrêté (OFF) par le bouton Enter/Reset sur le panneau d'affichage SMART SYSTEM.
	HTR: VEILLE	L'appareil n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat à distance, ni d'appel de chaleur d'un thermostat d'ECD.
	HTR: POINT DE CONSIGNE ATTEINT	L'appareil a atteint le point de consigne de température de l'eau, mais reçoit encore un appel de chaleur d'un thermostat à distance, d'un thermostat d'ECD ou d'un BMS.
	HTR: PRÉ-PURGE	L'appareil a initié la pre-purge d'air sur un appel de chaleur.
	HTR: ALLUMEUR * ALLUMÉ	L'appareil a commencé le temps de chauffage avant l'essai d'allumage. L'affichage indique IGNITER A ou IGNITER B selon l'étage prioritaire.
	HTR: LANCER STG **** **Or** **HTR: ECD STG ******	L'appareil s'est allumé et fonctionne avec le nombre d'étages affiché (1,2,3,4)
	HTR: POST-PURGE	L'appel de chaleur a été satisfait et l'appareil lance le ventilateur pendant période post-purge supplémentaires pour vider la chambre de combustion et le système de ventilation des produits de combustion résiduels.
	HTR: MODE ENTRETIEN	L'appareil a été placé en mode provisoire, qui lui permet de s'allumer à des fins d'analyse de combustion.
Écran n°1 Ligne 2	**SORTIE: ***F (***)**	Lorsque le capteur de sortie a été sélectionné comme capteur de contrôle (par défaut), la commande affiche la température de sortie, ainsi que le point de consigne entre parenthèses.
	SORTIE: ***F	Si le capteur de sortie n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle ou qu'un capteur d'alimentation du circuit est connecté, seule la température de sortie est affichée.
	SORTIE: OUVERT	La commande ne détecte pas de capteur de sortie.
	SORTIE: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur de sortie ou le capteur lui-même sont en court-circuit.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 2.		

4 Module de commande SMART SYSTEM

Écrans d'affichage de l'état *(suite)*		
En utilisant les touches fléchées Previous/Next (précédent/suivant (◀, ▶) sur le panneau d'affichage SMART SYSTEM, il est possible de naviguer entre les 11 écrans d'affichage. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. La description suivante concerne les éléments individuels et ce qu'ils peuvent afficher:		
Écran n°	**L'affichage montre:**	**Description**
Écran n°2 Ligne 1	**ENTRÉE: ***F (***)**	Lorsque le capteur d'entrée a été sélectionné comme capteur de contrôle, la commande affiche la température d'entrée, ainsi que le point de consigne entre parenthèses.
	ENTRÉE: ***F	Si le capteur d'entrée n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle ou qu'un capteur de retour du circuit est connecté, seule la température d'entrée est affichée.
	ENTRÉE: OUVERT	La commande ne détecte pas de capteur d'entrée.
	ENTRÉE: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur d'entrée ou le capteur lui-même sont en court-circuit.
Écran n°2 Ligne 2	**ÉLÉVATION: ***F**	La différence entre la température d'entrée et celle de sortie est affichée.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 3.		
Écran n°3 Ligne 1	**SYSSUP: ***F (***)**	Lorsque le capteur d'alimentation du circuit a été sélectionné comme capteur de contrôle, la commande affiche.
	SYSSUP: ***F	Lorsque le capteur d'alimentation du circuit n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température d'alimentation du circuit est affichée.
	SYSSUP: OUVERT	La commande ne détecte pas le capteur d'alimentation du circuit.
	SYSSUP: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur d'alimentation ou le capteur lui-même sont en court-circuit.
Écran n°3 Ligne 2	**SYSRTN: ***F (***)**	Lorsque le capteur de retour du circuit a été sélectionné comme capteur de contrôle, la commande affiche la température de retour du circuit, ainsi que le point de consigne entre parenthèses.
	SYSRTN: ***F	Si le capteur de retour du circuit n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température de retour du circuit est affichée.
	SYSRTN: OUVERT	La commande ne détecte pas le capteur de retour du circuit.
	SYSRTN: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur de retour ou le capteur lui-même sont en court-circuit.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 4.		
Écran n°4 Ligne 1	**EXTÉRIEUR: ***F**	La commande affiche la température de l'air extérieur telle qu'elle est détectée par le capteur d'air extérieur.
	EXTÉRIEUR: OUVERT	La commande ne détecte pas le capteur d'air extérieur.
	EXTÉRIEUR: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur d'air extérieur ou le capteur lui-même sont en court-circuit.
Écran n°4 Ligne 2	**RÉSERVOIR: ***F**	La commande affiche la température du réservoir telle qu'elle est détectée par le capteur du réservoir.
	RÉSERVOIR: OUVERT	La commande ne détecte pas de capteur du réservoir.
	RÉSERVOIR: EN COURT-CIRCUIT	Les fils du capteur du réservoir ou le capteur lui-même sont en court-circuit.

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

Écrans d'affichage de l'état *(suite)*		
En utilisant les touches fléchées Previous/Next (précédent/suivant) (◀, ▶) sur le panneau d'affichage SMART SYSTEM, il est possible de naviguer entre les 11 écrans d'affichage. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. La description suivante concerne les éléments individuels et ce qu'ils peuvent afficher:		
Écran n°	**L'affichage montre:**	**Description**
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 5.		
Écran n°5 Line 1	**0 à 10V BMS: **.*V**	La commande affiche l'entrée de tension BMS entre 0 et 10 volts.
Écran n°5 Line 2	**DEMANDE STG : ******	La commande affiche le nombre d'étages appelés par la commande.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 6.		
Écran n°6 Line 1	**VITESSE DU VENTILATEUR : *****	La commande affiche OFF, LOW ou HIGH selon les exigences de vitesse du ventilateur du nombre d'étages d'allumage.
Écran n°6 Line 2	**TAUX 0 à 10V: **.*V**	La commande affiche de 0 à 10 volts selon le nombre d'étages d'allumage.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 7.		
Écran n°7 Line 1	**SH CFH: *****	La commande affiche ON ou OFF selon la demande (appel de chaleur) de chauffage d'ambiance.
Écran n°7 Line 2	**WHR CFH: *****	La commande affiche ON ou OFF selon la demande (appel de chaleur) d'ECD (eau chaude domestique).
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 8.		
Écran n°8 Line 1	**SYS POMPE: *****	La commande affiche ON ou OFF selon les exigences de la pompe du circuit lors d'une demande de chauffage d'ambiance.
Écran n°8 Line 2	**SYSPUMPSPD: **.*V**	La commande affiche la tension d'entrée de 0 à 10 V de la pompe du circuit, selon la vitesse de la pompe du circuit.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 9.		
Écran n°9 Line 1	**POMPE DE L'APPAREIL: *****	La commande affiche ON ou OFF selon les exigences de la pompe de l'appareil lors d'une demande de chauffage d'ambiance.
	POMPE DE L'APPAREIL : RETARD	La commande affiche un retard de fonctionnement de la pompe de l'appareil après avoir satisfait aux exigences du chauffage d'ambiance.
Écran n°9 Line 2	**POMPE D'ECD: *****	La commande affiche ON ou OFF selon les exigences de la pompe de l'appareil lors d'une demande d'ECD.
	POMPE D'ECD: RETARD	La commande affiche un retard de fonctionnement de la pompe de l'appareil après avoir satisfait aux exigences d'ECD.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 10.		
Écran n°10 Ligne 1	**FLM SIG – A: **.* µA**	La commande affiche le signal de flamme de l'allumeur A en micro ampères.
Écran n°10 Ligne 2	**FLM SIG – B: **.* µA**	La commande affiche le signal de flamme de l'allumeur B en micro ampères.
Appuyer sur la touche Next (suivant) ▶ de l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran n° 11.		
Écran n°11 Ligne 1	**IGN * AMPS: *.* A**	La commande affiche le courant de l'allumeur A ou B.
Écran n°11 Ligne 2	**MIX VAL POS: ** %**	La commande affiche le pourcentage de la vanne de mélange ouvert au circuit.

Lochinvar®
High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters
300 Maddox Simpson Parkway
Lebanon, TN 37090
615-889-8900 / Fax: 615-547-1000
www.Lochinvar.com

Notes de révision : Révision A (ECO #C08431) édition initiale.

Révision A (ECO #C11124) reflète la mise à jour des informations de synchronisation d'allumage à la page 13.

CFX-CHX-USER-N Rev B
08/12